

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1925-1926. — N° 42

L'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE

EN THÉRAPEUTIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 21 Décembre 1925

PAR

René NICOL

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à BOURBRIAC (Côtes-du-Nord), le 17 avril 1899.

Examineurs de la Thèse	{	MM. SABRAZÈS, professeur	<i>Pr s dent.</i>
		RIVIÈRE, professeur.....	} <i>Juges.</i>
		CARLES, professeur.....	
		FAUGÈRE, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

17, RUE POQUELIN-MOLIERE, 17

1925



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548625_0146

1925-1926. — N° 42

L'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE

EN THÉRAPEUTIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 21 Décembre 1925

PAR

René NICOL

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à BOURBRIAC (Côtes-du-Nord), le 17 avril 1899.

Examineurs de la Thèse	{	MM. SABRAZÈS, professeur	<i>Président.</i>
		RIVIÈRE, professeur.....	{ <i>Juges.</i>
		CARLES, professeur.....	
		FAUGÈRE, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1925

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON, MOURE.

PROFESSEURS

MM.	MM.
Clinique médicale.....	Zoologie et parasitologie.....
id.....	Médecine expérimentale.....
Clinique chirurgicale.....	Clinique ophtalmologique.....
id.....	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....
Pathologie et thérapeutique générales.....	Clinique gynécologique.....
L'histoire d'accouchements.....	Clinique médicale des maladies des enfants.....
Anatomie pathologique et microscopie clinique.....	Chimie biologique et médicale.....
Anatomie.....	Physique médicale et pharmaceutique.....
Anatomie générale et histologie.....	Médec. coloniale et clinique des malad. exotiques.....
Physiologie.....	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
Hygiène.....	Clinique des maladies des voies urinaires.....
Médecine légale et déontologie.....	Clinique des maladies nerveuses et mentales.....
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale.....	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....
Chimie.....	Toxicologie et hygiène appliquée.....
Botanique et matière médicale.....	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....
Pharmacie.....	

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie). — CARLES (Thérapeutique et pharmacologie).
PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.
Anatomie et embryologie.....	Médecine générale.....
Histologie.....	id.....
Physiologie.....	Maladies mentales.....
Anatomie pathologique.....	Chirurgie générale.....
Parasitologie et sciences naturelles.....	id.....
id.....	id.....
Physique biologique et médicale.....	Obstétrique.....
Chimie biologique et médicale.....	id.....
Médecine générale.....	Ophtalmologie.....
id.....	Oto-rhino-laryngologie.....
id.....	Pharmacie.....
id.....	

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.	MM.
Clinique dentaire.....	Paéiculture.....
Médecine opératoire.....	Démonstrations et préparations pharmaceutiques.....
Accouchements.....	Chimie pharmaceutique.....
Ophtalmologie.....	Chimie minérale.....

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes... MM. N.
Pathologie externe (4^e année) et petite chirurgie..... CHARRIER.
Pathologie externe (3^e année) et petite chirurgie..... LOUBAT.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES ET SOEURS

A MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BARTHÉLEMY

*Directeur de l'École principale du Service de Santé de la Marine
et des Colonies,*

*Commandeur de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF FOURGOUS

*Sous-directeur de l'École principale du Service de Santé de la Marine
et des Colonies,*

*Officier de la Légion d'honneur,
Officier d'Académie.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. SABRAZÈS

*Professeur d'Anatomie pathologique et de Microscopie clinique
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Correspondant national de l'Académie de Médecine,
Médecin-chef du service des contagieux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

L'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE

EN THÉRAPEUTIQUE

INTRODUCTION

Nous n'avons pas la prétention, dans ce modeste travail, de signaler quelque usage nouveau de l'essence de térébenthine en thérapeutique.

Mais nous avons pensé qu'il serait intéressant de résumer, dans une mise au point succincte, les différentes propriétés de ce médicament et les usages nombreux qu'on en a faits depuis de longues années.

Il semble, à l'heure actuelle, que ce produit soit tombé dans une désuétude, toute relative d'ailleurs, car, si dans la pharmacopée moderne il ne tient plus la place prépondérante qu'il a occupée autrefois, il n'en reste pas moins vrai que les travaux des bactériologistes, des chirurgiens et des accoucheurs ont montré qu'il y avait lieu, en maintes circonstances, d'utiliser son pouvoir antiseptique et son action sur les leucocytes.

Avant d'entrer en matière, nous tenons à remercier M. le professeur Sabrazès de la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée et du grand honneur qu'il nous fait en acceptant de vouloir bien présider notre thèse qui a été exécutée sous sa direction.

DEFINITION

On donne le nom de térébenthine, du latin *terebenthina*, à diverses oléo-résines qui exsudent de certains arbres de la famille des conifères et de celle des térébenthacées.

Elle tire son nom du térébinthe, qui en fournit une des sortes connues dans la plus haute antiquité. Le nom de ce végétal vient de *τερεο*, je blesse, à cause des incisions qu'on pratique sur son tronc pour obtenir la térébenthine. Chez les anciens, le mot térébenthine n'était d'abord qu'un nom adjectif qui, joint au mot résine, a été d'abord exclusivement appliqué au produit d'exsudation du *pistacia terebinthus*. Mais la prééminence, qui fut longtemps accordée à la résine térébenthine, jointe à la suppression du mot résine, a fini par convertir l'adjectif en un nom substantif et spécifique.

HISTORIQUE

Dès la plus haute antiquité, les propriétés essentielles de ce médicament ont été reconnues et utilisées. Hippocrate lui attribue des vertus emménagogues. Dioscoride est plus explicite : « Le fruit du térébenthe, dit-il, échauffe, fait pisser et provoque à la luxure... ! il sert à la toux... ! il guérit la gale. » Galien recommande la térébenthine pour soulager les douleurs des jointures; c'est peut-être la première idée de son emploi contre les névralgies. Après quelques auteurs, tels que Yong qui, en 1679, s'occupa de ce produit dans son ouvrage intitulé *Cur-rus triumphalis e terebintha*, et Ranchin qui signala, en 1740, l'odeur de violette que prennent les urines après l'ingestion de térébenthine, nous arrivons au travail plus important de Durande, sur l'efficacité d'un mélange d'éther et d'essence de térébenthine dans le traitement des coliques hépatiques et calculs biliaires. Les premiers essais de Durande remontent en 1773; il en publia les résultats en 1782 dans les *Semestres de l'Académie de Dijon*. Après avoir exposé l'étiologie et les symptômes des coliques hépatiques, il préconise son mélange qui, d'après lui, « serait assez subtil pour pénétrer dans la vésicule du fiel et y dissoudre les calculs ».

En 1815, deux auteurs anglais, Percival et Atkinson, vantent l'action de la térébenthine; le premier, dans l'épilepsie et le tétanos; le deuxième, dans la péritonite. Dans tous ces cas, ils donnaient le médicament à petites doses, mais il faut reconnaître que les effets obtenus par ce mode de traitement sont bien problématiques.

En 1818, Martinet dans sa thèse étudie l'emploi et l'action de la térébenthine dans le catarrhe chronique vésical.

En 1819, Avisard rapporte dix observations de la même affection traitée et guérie par ce traitement. Dans la plupart des cas la térébenthine a commencé par augmenter les douleurs de la miction, mais toujours les urines de troubles devenaient claires. La térébenthine était employée sous forme de pilules obtenues en pétrissant la térébenthine molle ou cuite dans l'eau froide et en la roulant ensuite dans la poudre de réglisse. La dose pouvait atteindre une once par jour.

En 1821, Cross publie un mémoire dans le *Journal de médecine* de Leroux, où il signale l'action tœnifuge de la térébenthine. Il rapporte l'histoire d'un marin anglais qui atteint de tœnia remarqua que chaque fois qu'il prenait beaucoup de genièvre, il rendait des fragments de l'entozoaire. Or, les baies de genièvre sont fréquemment remplacées dans cette liqueur par de l'essence de térébenthine. Le marin, attribuant avec raison les effets vermifuges à l'essence, pensa qu'il se débarrasserait complètement de son parasite en prenant celle-ci pure et à dose élevée. Le tœnia fut, en effet, complètement expulsé. Puis Cross rappelle le cas de Jean Hallen qui, atteint du même mal, prit le matin à jeun 96 grammes d'essence de térébenthine et, comme l'effet ne se produisait pas, une dose égale deux heures après : le ver fut rendu tout entier, il n'y eut pas de récurrence. Cross conclut son travail par une observation de sa propre pratique, où un « botrio cephalus latus » fut expulsé tout entier grâce à une dose de cinq onces d'essence, il n'y eût pas de récurrence.

Toms, en 1823, signale quelques cas d'affection tétanique où l'huile de térébenthine aurait été employée avec succès.

En 1830, Fernandez, dans sa thèse de Paris, étudie le traitement de la péritonite puerpérale par l'essence de térébenthine.

En 1855, se place le mémoire de Marchal, de Calvi, sur un empoisonnement par les vapeurs d'essence de térébenthine. Deux femmes, qui avaient passé la nuit dans une pièce fraîchement peinte, furent prises de nausées, de coliques accompagnées de refroidissement des extrémités. Elles guérirent par l'emploi des excitants.

Le 30 septembre 1868, paraît dans le *Bulletin de thérapeutique* le travail célèbre de Audant : *De l'essence de térébenthine comme antidote du phosphore*. C'est un heureux hasard qui mit sur la voie du contrepoison, le docteur Audant, de Dax. Le 18 août 1868, un ouvrier terrassier âgé de 63 ans, demeurant près de Dax, se trouvant sans ressource et las de la vie, voulut se suicider; il prit trois boîtes d'allumettes dont il mâcha la partie enduite de pâte phosphorée, puis trouvant les symptômes de l'empoisonnement trop longs à se produire, crut les activer en avalant une certaine quantité d'essence de térébenthine. Il n'éprouva que quelques troubles digestifs, des douleurs dans l'estomac et les intestins, sans vomissement ni diarrhée. Le traitement n'avait consisté qu'en boissons abondantes, puis sur les indications du docteur Audant en une dose purgative de magnésie calcinée. Au mois de décembre suivant, le docteur Audant ordonna de l'essence de térébenthine à une femme qui voulut se suicider de la même manière et obtint plein succès.

Depuis lors les cas de guérison se sont multipliés : Rommelœre, de Bruxelles, cite trois guérisons (*Bulletin de l'Académie royale de médecine*, 1871), ces observations se trouvent rapportées en détail par Tardieu, dans son étude clinique et médico-légale sur l'empoisonnement. Citons un cas publié par le professeur Laboulbène (*Gazette hebdomadaire de médecine*, 14 août 1870).

En 1869, Personne fait des expériences pour tâcher d'expliquer l'action antidotaire de la térébenthine.

Miall, la même année, cite dans *the Lancet* un empoisonnement mortel d'un enfant ayant absorbé 15 grammes d'essence de térébenthine. Puis viennent les travaux de Köhler, en 1870; de Meyer, 1874; de Rommelœre, 1874, qui tentent d'expliquer l'action antidotaire de la térébenthine.

En 1885, Cecchini, un chirurgien italien, traite avec succès un certain nombre d'affections fistuleuses par l'essence de térébenthine. Il injecte ce produit soit pur, soit mélangé d'huile d'olives, pour atténuer la douleur parfois très vive qu'il provoque. Voici les résultats obtenus : sur sept fistules anales, la

guérison a été obtenue dans cinq cas; le traitement ne put être continué dans un autre et le résultat fut négatif dans le dernier; six cas de carie du rocher ont été guéris sans aucun insuccès; il en est de même de huit cas de fistule dentaire. Ces heureux résultats sont dus, selon Cecchini, en partie à l'action irritante et cicatrisante de l'essence, mais surtout à son action antiseptique.

C'est en 1875 que Fochier eut, pour la première fois, l'idée de l'abcès de fixation. Sa découverte fut accidentelle. Il soignait une malade atteinte d'affection puerpérale grave par des injections sous-cutanées de sulfate de quinine. Une de ces injections, par suite de la trop grande acidité de la solution, provoqua un abcès et immédiatement l'état de la malade s'améliora. Rapprochant cette observation des faits depuis longtemps constatés en clinique où la guérison d'affections graves coïncidait avec la formation d'abcès localisés, il chercha la formation de ces abcès à l'aide de diverses substances. C'est alors que des microbiologistes signalèrent l'essence de térébenthine comme un excellent agent pyogène aseptique. Fochier expérimenta ce produit et obtint des résultats intéressants. Il les communiqua à la *Société des Sciences médicales de Lyon*, en 1891.

Dès que Fochier eut fait connaître sa méthode, les observations se multiplièrent et, dès 1892, Lépine (*Semaine médicale*) fait connaître un cas de pneumonie double grave, en voie de suppuration, traité avec succès par l'injection sous-cutanée d'essence de térébenthine.

Dans le *Bulletin de la Société des hôpitaux de Paris*, la même année, nous trouvons une observation de Dieulafoy, de Guigeot et une de Rendu, également avec succès et concernant des pneumonies.

En 1893, paraît la thèse de Bermann (Paris), sur le traitement de la pneumonie par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine.

En 1896, Branthomme; en 1899, Bard, rapportent différents cas en faveur de la méthode.

En 1902, paraît une thèse importante de Carles, de Bordeaux, sur les abcès de fixation en général. Il publie de nouvelles observations, dont plusieurs personnelles, et essaie, par l'expérimentation, d'expliquer le mode d'action de l'injection pyogène. Voici d'ailleurs quelques conclusions de ce travail :

1° Méthode des plus utiles dans certains cas désespérés de pneumonie, de broncho-pneumonie, de fièvre puerpérale; elle a été encore employée avec succès dans diverses autres maladies infectieuses et dans quelques intoxications.

2° Son action peut s'expliquer : par les propriétés ozonisantes et antiseptiques de l'essence; par des phénomènes de dérivation; par des modifications produites dans l'état bactéricide du sang; enfin, par la fixation dans l'abcès artificiel des nombreux microbes et éléments usés en suspens dans le torrent circulatoire. L'action antiseptique locale de l'essence de térébenthine est vraisemblablement la cause des résultats négatifs que fournissent toujours les cultures de pus térébenthiné.

3° A l'appui de la théorie de la fixation, nous avons pu démontrer la localisation véritablement élective de l'arsenic, du cuivre et du mercure dans le pus des abcès provoqués. Cliniquement on pourra s'en autoriser, peut-être, pour en user au cours de quelques intoxications.

Le 20 avril 1903, dans une note à l'Académie des Sciences, MM. J. Sabrazès et L. Muratet publient une étude sur « la réaction iodophile des leucocytes dans les suppurations aseptiques par injection sous-cutanée d'essence de térébenthine ».

Le 31 octobre de la même année, Sabrazès et Muratet font une communication à la Société de Biologie de Paris sur « les abcès aseptiques à répétition provoqués par les injections successives d'essence de térébenthine sous la peau du chien », où ces auteurs démontrent que l'organisme du chien devient, après chaque piqûre, de plus en plus sensible à l'action pyogène de l'essence de térébenthine. Conclusion pratique. Il ne faudra pas hésiter, si un malade ne réagit pas après une première dose d'essence, à renouveler l'injection.

En 1905, le professeur Fabre, de Lyon, dans une communication à l'Académie de Médecine, préconise un nouveau traitement des infections puerpérales à streptocoques par les injections intra-utérines d'essence de térébenthine et les injections sous-cutanées de sérum térébenthiné.

Citons encore les thèses de Durot (Lille, 1907), Descheff (Lyon, 1909), Marmoitou (Nancy, 1913), Mouton-Chapat (Montpellier, 1920).

En 1920, le 30 mars, Netter, dans une communication à l'Académie de Médecine, recommande chez tous les malades atteints de formes graves d'encéphalite léthargique d'injecter le plus tôt possible, dans la région externe de la cuisse, un ou deux cc. d'essence de térébenthine dans le but d'obtenir la formation d'un abcès. Sur vingt-sept de ses malades, chez lesquels cet auteur avait eu recours à cette méthode, dix-neuf fois il a pu observer un abcès qu'il a pu inciser. Sur ces dix-neuf cas, un seul est mort; treize sont guéris; les autres, qui restent en cours de traitement, paraissent en bonne voie. Les six sujets chez lesquels la térébenthine n'avait pas provoqué de réaction locale sont morts. Vingt-cinq malades graves, qui n'avaient pas reçu d'injections de térébenthine, nous ont donné treize décès, soit plus de cinquante décès sur cent, tandis que chez les malades traités par la méthode de Fochier, la proportion des décès, d'après les chiffres précédents, serait de 10 %.

VARIETES DE TEREBENTHINE

Les variétés de térébenthine sont nombreuses et portent des noms qui rappellent leur origine; un grand nombre d'entre elles ont été tour à tour employés en médecine, mais actuellement celle qui trouve son usage le plus fréquent est la térébenthine de Bordeaux.

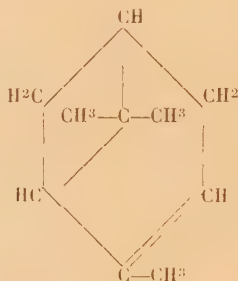
La térébenthine de Bordeaux est extraite du « *pinus maritima* », arbre des Landes, qui est exploité entre 30 et 40 ans depuis le commencement de l'année jusqu'au mois d'octobre. On enlève d'abord partiellement l'écorce sur le quart de la circonférence, de préférence du côté sud, sur une hauteur de 70 centimètres environ; à l'aide d'une hache on pratique des entailles dans les parties dénudées de manière à attaquer le vif du tronc. La sécrétion est reçue dans des pots de terre fixés au tronc à l'aide de fils métalliques, on obtient ainsi la térébenthine brute. Pour obtenir un bon rendement il est nécessaire de faire une nouvelle entaille au-dessous de la première au bout d'une huitaine de jours. Après quatre années on entame le tronc par le côté opposé et l'on continue l'exploitation tant qu'il reste de l'écorce saine. Mais comme les anciennes plaies se cicatrisent, lorsqu'on a fait le tour de l'arbre on peut recommencer la même série d'opérations. De cette manière, lorsque l'arbre est vigoureux et que l'exploitation est bien conduite, on peut retirer de la térébenthine d'un même pied pendant une centaine d'années.

Citons encore la térébenthine d'Amérique, extraite du « *pinus australis* »; la térébenthine de Chio, sécrétée par le « *pis-tacia térébenthinus* »; la térébenthine de Strasbourg, produite par le vrai sapin ou « *pinus picea* »; la térébenthine du Canada, appelée improprement baume du Canada, fournie par le « *pinus balzamea* ».

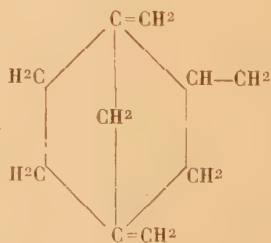
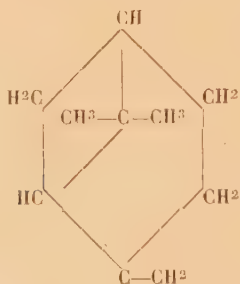
Ces différentes térébenthines sont très inflammables et brûlent avec une flamme fuligineuse. Elles se composent d'essence de térébenthine et de colophane; lorsqu'on les soumet à l'ébullition avec de l'eau, celle-ci entraîne l'essence à l'état de vapeur, tandis que la résine reste comme résidu intimement liée avec de petites quantités d'essence et d'eau, et forme une masse qui a reçu le nom de térébenthine bouillie.

L'essence de térébenthine est un hydrocarbure qui répond à la formule ($C^{10} H^{16}$). Après avoir été purifiée par une série de rectifications, elle constitue un liquide mobile, incolore, d'une odeur particulièrement aromatique; elle est insoluble dans l'eau, miscible en toutes proportions avec l'alcool absolu. Elle dissout l'iode, le soufre et beaucoup de substances organiques insolubles dans l'eau, comme les huiles fixes et les résines.

L'essence de térébenthine est constituée par un mélange de pinène et de nopinène. Le pinène $C^{10} H^{16}$ a la formule suivante :



Le nopinène $C^{10} H^{16}$ n'est pas encore isolé à l'état chimiquement pur. On lui attribue l'une ou l'autre constitution suivante :



EMPLOI MEDICAL

L'essence de térébenthine a été utilisée de tout temps dans le traitement des maladies les plus diverses.

Nous avons l'intention de passer en revue les différentes affections où ce médicament a été prescrit. Puis nous terminerons par l'étude de l'abcès de fixation de Fochier et du sérum térébenthiné de Fabre.

L'essence de térébenthine a été préconisée par Durande, en 1790, dans le but de dissoudre les calculs biliaires. Cet auteur publie une série d'observations à la suite de son opinion; tous les malades guérissent par l'usage de son remède. Sans discuter l'authenticité des observations, ni l'efficacité du traitement employé, nous pouvons évoquer un doute sur la propriété dissolvante du médicament. De ce que les calculs biliaires, mis en contact dans un vase avec le mélange de térébenthine et d'éther, deviennent friables et se dissolvent finalement, on n'est pas autorisé à conclure que les choses se passeront de même dans l'organisme. Cependant, quel que soit le mécanisme de l'action de l'essence de térébenthine dans cette maladie, il n'en reste pas moins à Durande le mérite d'avoir trouvé un bon moyen de calmer les coliques atroces dont s'accompagnent fréquemment les calculs biliaires.

D'après un auteur anglais, Clay, la térébenthine de Chio serait presque un spécifique contre le cancer en général; c'est une illusion; la térébenthine peut être utile pour modérer les hémorragies, empêcher l'infection de l'organisme par les matières septiques venues des ulcérations cancéreuses; c'est tout ce qu'on peut lui demander.

Les propriétés anthelminthiques de la térébenthine ont été utilisées surtout en Angleterre. Nous avons vu dans l'historique que Croos publie un certain nombre d'observations de personnes atteintes de tænia traitées et guéries par l'emploi de ce

médicament. Certains auteurs ne sont pas d'avis de suivre couramment cette méthode de traitement.

- 1° Parce qu'elle n'est pas toujours efficace;
- 2° Parce qu'elle donne lieu, parfois, à des accidents graves;
- 3° Parce qu'on possède des ténifuges plus sûrs.

Cette opinion est trop exclusive. Il ne faut dédaigner aucun agent thérapeutique. L'essence de térébenthine s'est montrée souvent efficace dans des conditions où tous les autres anthelmintiques avaient échoué; c'est une raison pour ne pas la proscrire et pour en tenter précisément l'emploi si les autres remèdes n'ont pas réussi.

L'essence de térébenthine peut être utilisée comme antidote dans l'empoisonnement par le phosphore, à la dose de 4 grammes par jour dans une potion gommeuse.

L'essence de térébenthine a été souvent prescrite dans les affections urogénitales.

D'après Trousseau « l'efficacité de ce traitement dans le catarrhe chronique de la vessie est telle qu'on peut dire qu'administrée sagement elle améliore presque constamment l'état des malades ». Ce résultat serait dû à deux propriétés essentielles de ce médicament :

- 1° Une propriété réductrice des sécrétions;
- 2° Une propriété antiseptique puissante.

Cette double action fait qu'on l'utilise encore dans maintes affections des voies respiratoires, et particulièrement contre le catarrhe bronchique.

D'après Pidoux, l'essence de térébenthine trouve son application chez « les malades atteints de bronchorrhées muco-purulentes chez lesquels il n'est pas rare de voir la quantité de crachats s'élever à un ou plusieurs litres par jour sans toux notables ».

Rabuteau la recommande dans les bronchites chroniques.

Brémond assure avoir obtenu des effets reconstituants remarquables par les bains de vapeurs térébenthinées.

La térébenthine rend des services incontestables dans la bronchite putride et la gangrène pulmonaire; elle agit comme antiseptique et désodorisante.

L'essence de térébenthine a souvent été prescrite dans les névralgies. Martinet, l'élève de Récamier, a enregistré dans sa thèse les résultats obtenus par son maître. Ce travail porte sur 70 cas, parmi lesquels il y eut 58 guérisons. Dans le nombre, la guérison était due dans 55 cas à l'emploi interne de l'essence, dans 3 cas aux simples frictions.

Dufour (*Revue médicale*, août 1823) et Delaroque (Académie de médecine, 1823) citent l'un 6 cas, l'autre 12 cas de névralgies suivies de guérison. Dans toutes ces observations, il s'agissait de névralgies dites idiopathiques, c'est-à-dire sans altération connue du nerf.

L'essence de térébenthine a été employée dans la fièvre typhoïde, la fièvre puerpérale, la fièvre jaune, la dysenterie, le choléra, la péritonite, l'érésipèle, l'épilepsie, le tétanos. Mais toutes ces maladies ont des traitements : pour les unes spécifiques, pour les autres donnant des résultats de beaucoup supérieurs à ceux que pourraient procurer la térébenthine. Aussi, malgré les nombreux auteurs, d'ailleurs anciens, qui en préconisent l'emploi, nous n'insisteront pas davantage sur cette question.

En usage externe la thérapeutique met surtout à profit, d'une part l'action rubéfiante, d'autre part l'action antifermentescible et parasiticide de la térébenthine.

Comme rubéfiant et révulsif, elle est employée sous des formes variées dans les rhumatismes légers, la bronchite des enfants, la coqueluche. Comme parasiticide, elle a été mise à profit pour tuer et écarter les insectes, particulièrement dans les pays tropicaux, pour détruire les poux, les morpions, le sarcopte de la gale. C'est grâce à une puissante action, à la fois antiseptique et cicatrisante, de l'essence de térébenthine que sont dus les heureux résultats obtenus par un chirurgien italien, Cecchini, qui traita un certain nombre d'affections fistuleuses à l'aide de ce médicament. Sur sept fistules anales la guérison a été obtenue dans cinq cas. Six caries du rocher ont été guéries sans aucun insuccès; il en est de même de huit cas de fistule dentaire.

TEREBENTHINE ET FORMULAIRE

De tout temps, le nombre est grand de préparations pharmaceutiques qui ont eu pour base la térébenthine ou son essence; nous pouvons citer le baume d'Arceus, de Leucatel, l'eau hémostatique de Lechelle, le baume de Fioraventi (qui n'est qu'un alcoolat de térébenthine composé), toutes combinaisons qui, à part la dernière, sont actuellement à peu près délaissées.

La térébenthine, ou gemme, est ordonnée sous forme d'onguents ou de liniments, à doses de 1 à 3 grammes, sur 20 à 30 grammes d'excipient, comme antinévralgique, antirhumatismal et comme vésicant. Elle entre dans la préparation de l'« emplastrum adhæsivum », « cantharidum », « belladonæ hydrargyrie », de l'« unguentum basilicum ».

Elle peut se prescrire en sirop, selon Trousseau.

Térébenthine au citron... 100 grammes.

Sucre (Sirop de) 1.000 grammes.

Il se prescrit dans les catarrhes chroniques de la vessie et du poulmon.

Dans la pharmacopée moderne, on préfère utiliser l'essence de térébenthine.

Stimulant énergique, on l'ordonne pour combattre la sciatique et d'autres névralgies mélangée en général à divers liniments. Voici une formule :

Huile d'olives 250 grammes.

Essence de térébenthine.... 60 grammes.

Ammoniaque liquide 40 grammes.

Teinture de cantharides.... 15 grammes.

Deux frictions par jour (Lombard).

Utilisée dans les sciaticques.

Parasiticide d'une grande puissance, elle jouit de propriétés bien constatées pour chasser le tænia et les autres vers intestinaux :

Essence de térébenthine.....	5 grammes.
Miel	9 grammes.

En deux fois le soir en se couchant contre le tænia (Thompson), ou :

Huile de ricin.....	60 grammes.
Essence de térébenthine.....	15 grammes.
Eau de menthe.....	60 grammes.
Sirop de sucre.....	30 grammes.
Gomme arabique	10 grammes.

à prendre le matin à jeun.

On l'a vantée pour dissoudre les concrétions biliaires.

Essence de térébenthine....	10 grammes.
Ether	15 grammes.

Remède de Durande à prendre à la dose de 2 à 4 grammes par jour dans du bouillon avantageusement remplacé en associant deux perles d'éther pour une d'essence.

On l'ordonne comme spécifique contre l'empoisonnement par le phosphore :

Potion gommeuse	100 grammes.
Sirop de fleurs d'oranger...	20 grammes.
Essence de térébenthine...	4 grammes.
Gomme adragante	25 centigr.

C'est le remède du docteur Andant, de Dax.

On l'emploie encore contre le catarrhe des bronches, la gangrène pulmonaire.

Essence de térébenthine au citron...	20 grammes.
Sirop simple	250 grammes.

pour 8 jours (Trousseau).

Tous ces médicaments ont l'inconvénient de ne masquer qu'imparfaitement la saveur désagréable de la térébenthine; les malades se refusant souvent avec obstination à les prendre, il est très difficile de les administrer régulièrement. Pour parer à cet inconvénient, on a eu l'idée de préparer des capsules de térébenthine à enveloppe de gélatine, rendue molle par l'adjonction d'un peu de sucre. Ce sont les perles de Cler-tan. Ces perles contiennent à peu près 5 gouttes d'essence rectifiée, ce qui fait 25 centigrammes par perle. On en donne quatre à seize par jour. La dose de huit par jour est généralement suffisante. On les donne au début du repas, et selon la méthode de Trousseau, même pendant le repas pour les personnes qui supportent difficilement la térébenthine. De cette manière l'action sur l'estomac qui, à jeun, se traduit par des nausées et des renvois, se trouve notablement atténuée.

ABCES DE FIXATION ET SERUM TEREVENTHINE DE FABRE

L'abcès de fixation, provoqué artificiellement par l'injection sous-cutanée d'essence de térébenthine, est devenu une véritable méthode de traitement d'un certain nombre de maladies graves, depuis les travaux relativement récents de nombreux auteurs et en premier lieu de Fochier.

Le but de cet abcès était, selon cet auteur, de servir de moyen d'appel ou de fixation aux micro-organismes et toxines en circulation dans le sang.

L'injection de 1 cc. d'essence de térébenthine doit se faire profondément, de manière à éviter le sphacèle de l'épiderme; d'après Fabre, la région la mieux appropriée est la paroi abdominale antérieure à la hauteur de l'ombilic et à 6 centimètres en dehors de la ligne médiane. La douleur, nulle au moment de l'injection, se développe cinq ou six heures après, variable avec les individus; au bout de 24 heures, dans les cas où la réaction est nette, il se produit une tuméfaction de la grosseur d'une noix, un peu de rougeur apparaît à la peau. Au bout de quatre jours, la tumeur est du volume d'un œuf, puis peu à peu, à mesure que s'amende l'état général, les phénomènes douloureux disparaissent, il ne reste plus qu'un abcès sous-cutané, non fluctuant, qui se ramollit peu à peu pour présenter la fluctuation nette vers le dixième ou le quinzième jour. A ce moment, la peau s'amincit et il y a avantage à ouvrir l'abcès plutôt que de le laisser sphaceler la peau. S'il ne se produit pas au bout de 24 heures la réaction signalée, on doit répéter les injections. Ce n'est quelquefois qu'au bout

de la cinquième ou de la sixième que l'on obtient le résultat escompté.

Nous devons signaler que cette méthode, consistant à répéter les injections jusqu'à formation d'abcès, a été prévue dès 1903 par le professeur Sabrazès, dans ses expériences faites en collaboration avec M. L. Muratet, « d'abcès aseptiques, provoqués par les injections successives d'essence de térébenthine sous la peau du chien ».

Voici comment s'expriment ces auteurs :

« Nous nous sommes demandés si ces suppurations pouvaient être provoquées en série sur un même animal ou bien si une ou plusieurs atteintes conféraient une sorte d'immunité à l'égard des propriétés pyogènes de l'essence de térébenthine.

» Voici, sur ce point, le résumé de deux expériences :

» Chienne, 15 kilos : 12 juin 1902, première injection (1 cc.); le 18 abcès; le 20, 200 cc. de pus; le 4 juillet, deuxième injection (1 cc.) suivie d'un abcès identique au premier; le 29 juillet, troisième injection (1 cc.), abcès plus précoce et plus étendu; 1^{er} avril 1903, quatrième injection (1 cc.); le 3 avril, abcès du volume d'une tête de fœtus à terme fusant sous l'abdomen; le 24, tout s'est résorbé; le 6 mai, cinquième injection (1 cc. 1/2); 13 mai, 300 cc. de pus qui s'évacue spontanément; le 18 mai, sixième injection (1 cc. 1/2); 23 mai, la collection purulente, très étendue, s'évacue à l'extérieur.

» Chienne, 30 kilos : le 12 juin 1902, première injection (1 cc. 1/2); le 16, volumineux abcès; le 19, ponction, 250 cc. pus chocolat ($A=0,54$); le 8 avril 1903, deuxième injection (1 cc. 1/2); le 14, volumineux abcès; le 24, résorption spontanée; le 6 mai, troisième injection (1 cc. 1/2), énorme abcès à évolution très rapide; le 13, résorption spontanée presque complète; quatrième injection (1 cc. 1/2); le 15, abcès gros comme les deux poings s'accroissant jusqu'au 18; le 20 mai, ponction, 100 cc. de pus séro-sanguinolent.

» Chaque nouvelle injection d'essence aseptique, faite sous la peau du dos en des points différents, s'est accompagnée d'iodophilie des leucocytes polynucléés neutrophiles de la circulation générale et du pus de l'abcès. En période de supp-

ration, présence dans le sang de quelques hématies polychromatiques et de tares normoblastes.

» Chez un même animal, dans une première série de six injections se succédant à des intervalles variant de un à neuf mois, l'essence de térébenthine a toujours provoqué une suppuration locale extraordinairement abondante. Dans une deuxième série de quatre injections sur un autre chien, l'effet produit a été le même.

» L'influence pyogène, bien loin de s'atténuer après l'évacuation ou après la résorption des abcès successifs, va plutôt se renforçant : le pus se forme d'une façon plus précoce, l'abcès devient plus rapidement envahissant et tend à se faire jour à l'extérieur ; il peut aussi se résorber spontanément, en une huitaine de jours, et cela malgré son volume considérable.

» Le fait de la non-immunisation, voire même de la prédisposition plus grande à l'action pyogène de l'essence de térébenthine, n'a pas seulement un intérêt expérimental ; il doit être pris en considération dans la thérapeutique humaine où les abcès, dits de fixation, sont fréquemment indiqués au cours des septicémies graves. Le malade n'a-t-il réagi que faiblement à une première dose d'essence et le danger devient-il pressant, il ne faudra pas hésiter, imbu des notions précédentes, à renouveler l'injection. »

Cette méthode appliquée chez l'homme, une fois la réaction obtenue au niveau de la dernière injection, la réaction se produit au niveau de chacune des injections successives en ordre inverse de l'ordre dans lequel elles ont été faites.

Les abcès ne doivent être ouverts que tardivement, si l'état morbide paraît purgé, ou si un nouvel abcès ayant été provoqué la fièvre persiste. Dans ce cas il ne faut ouvrir que les abcès précédant le dernier établi. Enfin, lorsqu'un abcès menace de s'ouvrir spontanément, il faut en provoquer un autre avant cette ouverture si la maladie persiste.

Les abcès ouverts doivent être pansés avec grand soin, ils sont aseptiques, mais ils peuvent s'infecter très facilement une fois qu'ils sont évacués. Le pus qui s'écoule des abcès de fixa-

tion est, en général, blanc crémeux, de bonne nature, il sent l'essence de térébenthine. Au microscope on retrouve dans ce pus les éléments du pus ordinaire : leucocytes plus ou moins granuleux, globules de pus, lambeaux mortifiés. Seuls les microbes manquent. Il est en effet d'observation courante que le pus de tels abcès est stérile et que soit par ensemencement, soit par examen direct, on n'y peut trouver aucune bactérie pyogène.

Cette absence complète de microbes est due sans nul doute à la propriété antiseptique de l'essence de térébenthine, propriété que nous étudierons particulièrement à propos du sérum térébenthiné de Fabre.

L'injection sous-cutanée d'essence de térébenthine amène en général une hyperleucocytose. Tous les auteurs ne sont pas partisans de ce fait. Chantemesse, chez tous ses malades traités par l'abcès de fixation, procédait à la numération des globules et constatait toujours une diminution des leucocytes.

Bauer, de Berne, traite par les abcès de fixation plusieurs cas de fièvre typhoïde, de pneumonie, d'érysipèle et un cas de méningite cérébro-spinale. La numération des globules blancs est faite plusieurs fois par jour et pendant plusieurs jours. Voici les résultats qu'il obtint : dans deux cas de fièvre typhoïde il constate une diminution des leucocytes; dans six cas de pneumonie une augmentation des globules blancs; dans deux cas une augmentation douteuse; dans deux autres cas une diminution. Dans trois cas d'érysipèle, l'hyperleucocytose a été constatée.

Chez le lapin, il constate toujours la leucocytose. « Si elle manque, dit-il, souvent chez l'homme, c'est qu'on lui injecte une quantité relativement faible d'essence de térébenthine. »

- Il est évident que cette hyperleucocytose est utile dans la lutte contre l'infection. Les abcès de fixation sont à utiliser dans toutes les maladies générales avec bacillémie dans lesquelles on peut redouter une localisation viscérale. On crée, suivant l'idée de Fochier, avec l'abcès de fixation, une métastase artificielle facile à traiter et qui permet d'éviter d'autres métastases graves qu'il serait difficile d'atténuer.

Dans les pneumonies, les broncho-pneumonies graves, dans les infections puerpérales, les méningites cérébro-spinales qui résistent à l'action du sérum, dans les septicémies diverses, comme la fièvre typhoïde, cette méthode sera employée souvent avec succès. Dans l'encéphalite léthargique le résultat a été tout à fait favorable. D'après Netter, la mortalité moyenne des encéphalites graves est de un sur trois. Traitées par l'abcès de fixation, la mortalité tombe à un peu plus de 10 p. 100 (communication à l'Académie de Médecine, 1920).

L'abcès de fixation est également indiqué dans les intoxications par le plomb, le sublimé, les champignons. Tous les auteurs qui ont utilisé la méthode sont d'accord pour admettre qu'elle possède une valeur pronostique de premier ordre. Il est établi, en effet, que la prise d'un ou de plusieurs abcès coïncide généralement avec une amélioration notable dans la marche de l'infection; lorsqu'au contraire l'abcès ne se produit pas, le pronostic est fatal.

La valeur curative de la méthode a été plus discutée que la valeur pronostique. Cependant, d'après Fabre, elle existerait grâce à l'action antiseptique toute spéciale de l'essence de térébenthine. En effet, cet auteur pense que l'essence de térébenthine agit, non comme le croyait Fochier, comme moyen d'appel ou de fixation au micro-organisme, mais par une action bactéricide directe consécutive à la pénétration du médicament dans les liquides de l'organisme. Mais alors si cette action antiseptique est réelle on voit combien est imparfaite la méthode d'injection sous-cutanée d'essence de térébenthine, qui ne réalise qu'une pénétration et une absorption très limitées; c'est cette idée qui a conduit Fabre à utiliser les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

De nombreux auteurs se sont occupés de démontrer les propriétés antiseptiques des essences en général et de l'essence de térébenthine en particulier.

Chamberlan (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1887) étudie l'action des vapeurs de nombreuses essences sur le bacille du charbon; c'est l'essence de vespéto qui est la plus active;

il signale le fait que l'essence de térébenthine en émulsion ne donne pas de culture; lorsque le bouillon ne présente qu'une partie sur dix, la culture est positive.

Cadeac et Abin-Meunier ont repris ces recherches sur le microbe de la morve et le bacille d'Eberth (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1889); la térébenthine tue le microbe de la morve en 67 heures et le bacille d'Eberth en 43 heures.

Winternitz constate que l'urine peut être conservée à l'abri de la putréfaction pendant plusieurs jours en la mettant dans une atmosphère contenant de faibles quantités d'essence de térébenthine.

Le professeur Fabre a fait quelques expériences pour établir l'influence de l'essence de térébenthine sur les cultures de streptocoque pyogène : une goutte d'essence dans 10 cc. de bouillon produit un ralentissement assez net de la culture; cette réaction est nulle à une demi-goutte; cinq gouttes rendent la culture très atténuée.

Il semble donc bien établi que les essences ont une action antiseptique puissante. En particulier, l'essence de térébenthine agit comme bactéricide sur le streptocoque qui est très sensible à son influence; comme antissuppuratif, en excitant la vitalité des globules blancs, et, d'autre part, cette essence est peu toxique; l'organisme tolère des doses relativement élevées de ce médicament. Toutes ces raisons ont amené le professeur Fabre à se servir de cette essence comme agent de traitement dans les infections puerpérales à streptocoques.

Voici les points essentiels de cette méthode. Tant que l'infection est locale, vulvaire ou utérine, il prescrit les injections intra-utérines suivantes, matin et soir :

Essence de térébenthine..	15 cc.
Alcool à 92°.....	45 cc.
Eau stérilisée	1000 cc.

Lorsque le traitement est institué assez tôt, après deux ou trois lavages la température baisse, même alors qu'elle dépassait 40°. Ce qu'il faut bien signaler, c'est la nécessité de

continuer les deux lavages journaliers, même alors que la température est normale ou presque normale. Si on cesse les lavages, la température remonte, car le streptocoque existe encore dans les lochies.

Quand l'infection tend à se généraliser, le professeur Fabre fait pénétrer l'essence de térébenthine dans l'organisme par la voie sous-cutanée, à la dose de 2 grammes par jour : 1 gramme le matin, 1 gramme le soir. La térébenthine est émulsionnée dans du sérum artificiel, suivant la formule suivante :

Essence de térébenthine	}	à 1 gramme.
Alcool à 92°		
Sérum artificiel		200 grammes.

L'injection est faite dans le tissu cellulaire sous-cutané de la paroi abdominale à cinq centimètres de l'ombilic; au niveau de la piqûre, pendant l'injection, il se forme une boule d'œdème un peu douloureuse qui se résorbe au bout de trois ou quatre heures; la région reste sensible à la pression pendant environ trois jours; il n'y a pas de suppuration. L'injection étant pratiquée le matin, la température reste élevée le soir, mais le lendemain on note une défervescence, et à partir de ce moment la malade est nettement améliorée. Quelquefois le résultat n'est acquis qu'au bout de trois ou quatre injections.

L'action thérapeutique du traitement térébenthiné ainsi compris est d'autant plus rapide et plus efficace qu'il est institué d'une façon très précoce, dès le début des premiers symptômes infectieux. Les résultats obtenus ont été excellents. A la clinique obstétricale de Lyon, Percerot, dans sa thèse de 1909, rapporte un grand nombre d'infections puerpérales traitées et guéries par cette méthode.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Si nous voulons résumer cette étude sur l'essence de térébenthine en thérapeutique, nous pouvons dire que ce médicament, utilisé depuis fort longtemps dans le traitement des maladies, a été prescrit dans une foule d'affections et que les auteurs ont essayé d'en faire une panacée universelle.

En effet, il n'existe pas d'affection, cancer compris, où son emploi n'ait été préconisé et où d'encourageantes observations n'aient été publiées : maladies de l'appareil digestif ; maladies de l'appareil pulmonaire ; maladies de l'appareil génito-urinaire ; maladies nerveuses ; maladies infectieuses diverses. Partout l'essence de térébenthine a été ordonnée et partout, semble-t-il, d'intéressants résultats ont été obtenus.

On pourrait croire, en conséquence, que l'essence de térébenthine est un remède quasi universel. Il n'en est rien, et les heureux résultats dont nous parlions plus haut démontrent simplement que quel que soit le médicament employé, et souvent malgré lui, l'organisme peut lutter contre la maladie et parfois guérir.

Toutefois, il ressort de notre étude qu'il existe un certain nombre d'affections qui retireront un bénéfice appréciable de l'emploi de l'essence de térébenthine.

Il est indéniable que l'essence de térébenthine a une action modificatrice des sécrétions glandulaires. Dans toutes les affections aussi bien du système pulmonaire que du système urogénital, où pour des causes variables la sécrétion muqueuse est exagérée, l'absorption de térébenthine amène une diminution rapide de cette sécrétion.

D'autre part, les travaux de Chamberlan, Cadeac, Winter-

liezt et Fabre nous ont appris que l'essence de térébenthine possède une puissante action antiseptique ; cette action antiseptique doit persister lors de son élimination par la muqueuse pulmonaire, bronchique aussi bien qu'uro-génitale ; nous savons, en effet, que l'essence de térébenthine non modifiée dans le sang est expulsée en nature par tous les émonctoires.

De ces deux propriétés principales il résulte que ce médicament sera prescrit avec fruit dans toutes les affections chroniques du poumon et des bronches s'accompagnant d'expectorations abondantes, telles que bronchite chronique, catarrhe mucoso purulent, bronchite fétide, gangrène pulmonaire. Dans la phthisie, son emploi par ingestion n'est pas à conseiller, elle amène, en effet, souvent des hémoptysies, d'autant plus que l'estomac habituellement délicat de ces malades ne la supporterait pas toujours facilement.

Toutefois, Brémont aurait obtenu des effets reconstituants remarquables par des bains de vapeur térébenthinée. Rapprochant ce fait de l'action souvent heureuse de l'air des forêts de pins vis-à-vis du tuberculeux, nous pouvons émettre l'hypothèse que cet air possède sans doute, en outre, bien entendu, des qualités de pureté, d'oxygénation, d'ozonisation, etc., qui entrent en ligne de compte, des quantités faibles sans doute, mais suffisantes d'essence de térébenthine, telles que cette substance agisse aussi pour son propre compte.

Dans les maladies de l'appareil génito-urinaire, l'essence de térébenthine a aussi donné de bons résultats : cystite chronique, catarrhe de la vessie et même blennorragies. Mais actuellement, nous possédons des balsamiques et des antiseptiques plus puissants. Aussi nous ne conseillerions pas de l'utiliser tout au moins couramment.

• L'essence de térébenthine a souvent été ordonnée avec succès contre les ténias. Mais, à l'heure actuelle, nous possédons des vermifuges plus puissants et peut-être moins agressifs pour notre organisme. Toutefois, dans un cas où l'administration répétée des divers vermifuges n'amènerait que des résultats incomplets, il semblerait assez indiqué d'essayer, en désespoir de cause, l'essence de térébenthine qui souvent s'est montrée

efficace dans des conditions où tous les autres anthelminthiques avaient échoué.

L'essence de térébenthine reste toujours le seul antidote dans l'empoisonnement par le phosphore, et la potion d'Andant, administrée assez tôt et suffisamment longtemps, reste encore l'unique sauvegarde du malade.

Des recherches récentes, et en particulier les travaux de MM. Carron, Bourcet et Chevalier, nous apprennent que cet antidotisme est dû à la combinaison de l'essence de térébenthine au phosphore. D'après ces auteurs, il se formerait un acide monobasique, dérivé terpénique de l'acide hypophosphorique, que l'on pourrait appeler, avec Sieburg, l'acide terpénolhypophosphoreux et auquel la formule $\text{Po}^3 \text{H C}^{10} \text{H}^{16}$ pourrait être attribuée.

Le sel de soude de cet acide $\text{Po}^3 \text{Na C}^{10} \text{H}^{16}$ serait la base de la préparation Phosphoxyl.

MM. Carron, Bourcet et Chevalier ont envisagé, en effet, la possibilité d'une action thérapeutique phosphorée à l'aide de cette combinaison organique.

Pratiquement, la toxicité de ce produit est nulle. On a pu injecter tous les jours pendant huit jours 0 gr. 240 de sel par kilo sans aucun trouble et l'animal sacrifié ne présentait aucune lésion du foie et du rein.

M. Carron a recherché si ce médicament possédait une action sur le sang et la leucocytose et si son action se faisait sentir sur le foie comme le phosphore en nature. Dans ce but, il a injecté pendant huit jours de suite 10 centigrammes de sel de soude à deux jeunes coqs.

Les animaux sacrifiés ont montré un foie normal et leur sang examiné on a constaté une hyperleucocytose très nette.

D'autre part, les nombreux essais pratiqués par cet auteur, chez divers animaux pendant plusieurs mois, lui auraient montré une action stimulante exercée sur la nutrition de l'animal se traduisant par un accroissement du poids du corps, par une augmentation de l'activité musculaire, par une élévation du taux de l'hémoglobine.

Dans les coliques hépatiques, le vieux remède de Durande

est bien passé de mode. Son action dissolvante des calculs biliaires est bien problématique; quant à son action analgésique, nous la croyons inférieure à celle que possèdent d'autres médicaments, l'opium par exemple.

Comme antinévralgique, l'essence de térébenthine aurait donné de bons résultats à Récamier, Martinet, etc. Ce produit possède une action rubifiante et révulsive; employé sous des formes variées dans les manifestations du rhumatisme chronique, la bronchite des enfants, la coqueluche, il est bien toléré et d'un usage fréquent. Comme parasiticide, il est utilisé pour tuer les insectes; dans les pays tropicaux, pour détruire les poux du corps et du pubis.

Depuis quelques années, des méthodes nouvelles d'utilisation de ce médicament ont été préconisées dans le traitement des maladies infectieuses.

C'est, en premier lieu, la méthode de Fochier consistant dans la formation d'un abcès artificiel à la suite d'injection sous-cutanée d'essence de térébenthine. Cet abcès servant, selon Fochier, de point d'appel ou de fixation aux microorganismes en circulation dans le sang.

Nous avons tenu à montrer au cours de ce travail que le professeur Sabrazès et le professeur agrégé Muratet ont préconisé, dès 1903, après avoir expérimenté chez le chien, la répétition des injections sous-cutanées d'essence de térébenthine au cas où une première injection n'a pas exercé une action pyogène locale notable ou suffisante. L'organisme, en effet, se sensibilise aux injections successives.

Une première injection ne donnant rien, une deuxième, une troisième et même une cinquième injection amènent la réaction souhaitée et peuvent contribuer à sauver le malade.

Signalons que la méthode des abcès de fixation possède une valeur pronostique importante et peut servir à mesurer les capacités de réaction de l'organisme.

Les abcès de fixation sont à utiliser dans les septicémies résistant aux autres moyens de traitement, à la condition que le malade soit encore capable de réagir; ils sont aussi de mises au début de certaines infections pour activer la leucopoïèse.

Dans les pneumonies, les broncho-pneumonies graves, les infections puerpérales, les méningites cérébro-spinales qui résistent à l'action du sérum, dans les septicémies diverses, comme la fièvre typhoïde, dans l'encéphalite léthargique, dont la mortalité aurait baissé de 30 p. 100 à 10 p. 100 de ce chef, d'après Netter, cette méthode sera employée souvent avec succès.

Dans les intoxications par les champignons, dans le saturnisme grave, etc., l'abcès de fixation est toujours à essayer.

Seulement, comme toutes les médications très actives, la méthode de Fochier ne doit être employée qu'à bon escient. En raison de la douleur violente qu'elle provoque, des soins d'asepsie qu'elle exige, elle doit rester une méthode d'exception rigoureusement surveillée par le médecin. Il faut éviter les fausses manœuvres, l'injection sera faite sous la peau et non dans le derme ni dans les muscles. Il est indiqué de vider l'abcès en l'empêchant de s'infecter secondairement. Il ne faut pas le drainer, à moins d'infection secondaire. Elle sera utilisée dans les cas graves. Mais dans ces cas-là il ne faudrait pas trop escompter de l'abcès de fixation une action miraculeuse. Son action dépend du degré de résistance de l'organisme. Si les malades sont déjà adynamiques à un suprême degré, l'abcès sera souvent inopérant.

Une méthode un peu différente de celle de Fochier est la méthode de Fabre que cet auteur, médecin accoucheur à Lyon, professeur à la Faculté, appliqua dans le traitement de l'infection puerpérale. Elle consiste dans l'injection sous-cutanée d'un sérum artificiel térébenthiné. Cette méthode est basée sur l'action antiseptique puissante qu'exerce l'essence de térébenthine vis-à-vis du streptocoque.

Dans tous les cas d'endométrite puerpérale, quels que soient les microorganismes en cause, mais surtout dans les formes à streptocoques, l'essence de térébenthine en injections intra-utérines et vaginales amènerait très rapidement la disparition des symptômes infectieux.

Toutes les fois que d'après l'état de la malade il y a tendance à la généralisation, aux injections précédentes devront être

associées les injections hypodermiques de sérum térébenthiné en nombre suffisant pour améliorer l'état général et quelques jours durant après la chute de la température, car le streptocoque existe encore virulent dans les lochies.

Hors les cas le plus souvent très graves de streptococcie sanguine, le traitement donnerait les meilleurs résultats.

Faisons un parallèle entre les procédés de Fochier et de Fabre :

1° Dans les deux cas, l'inconvénient le plus marqué est la douleur. Elle est plus immédiate, mais moins durable et beaucoup moins pénible avec le sérum ; de plus, l'injection de sérum ne s'accompagne pas de suppuration nécessitant l'incision ; donc, pas d'infection secondaire à craindre ;

2° Il semble que la méthode de Fabre permette le passage dans l'organisme d'une plus forte dose d'essence de térébenthine et dans un temps plus court. L'effet thérapeutique serait, par suite, plus puissant ;

3° Dans les cas graves où il importe d'agir vite et énergiquement, on peut sans inconvénient combiner les deux méthodes. On pratiquera deux ou trois injections de sérum térébenthiné dont l'essence sera résorbée rapidement ; puis on fera une ou deux injections d'essence pure. Si l'abcès se produit, le pronostic est considéré comme plus favorable que lorsque l'abcès n'apparaît pas. De plus, l'action favorable de l'abcès se surajoute à celle du sérum. L'essence sera ensuite continuée sous forme de sérum jusqu'à ce que le résultat thérapeutique cherché soit obtenu ; si après une huitaine de jours de ce traitement, à raison de deux injections quotidiennes de sérum, le malade ne paraît pas s'améliorer, on peut passer à d'autres modes de traitement sur lesquels nous n'avons pas à insister ici.

VU : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :
Le Président,
J. SABRAZÈS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 12 décembre 1925.
Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- YONG (J.). — *Currus triumphalis e terebintha*. Londini, 1679.
- RANCHIN. — *Traité curieux sur l'oleur de la violette que les térébenthines donnent aux urines*. Lyon, 1740.
- DURANDE. — *Observations sur l'efficacité d'un mélange d'éther sulfurique et d'essence de térébenthine dans le traitement des coliques hépatiques*. Dijon, 1790.
- PERCIVAL (E.). — *Usage de l'huile de térébenthine dans l'épilepsie*. In *Edimb. med. Journal*, 1813.
- ATKINSON. — *Observation sur l'efficacité de l'essence de térébenthine dans la péritonite*. In *Med. and phys. Journal*, juin 1815.
- MARTINET. — *Emploi et action de la térébenthine dans le catarrhe chronique vésical*. Thèse de Paris, 1818.
- *Mémoire sur l'emploi de l'huile de térébenthine dans les sciaticques et quelques autres névralgies*, 1823.
- CROSS. — *Mémoire sur l'efficacité de l'essence de térébenthine contre le tænia et les ascarides*. In *Journal de Leroux*, 1823.
- FERNANDÈS. — *De la péritonite puerpérale et en particulier de son traitement par l'essence de térébenthine*. Thèse de Paris, 1830.
- MÉRAT et LENS (DE). — *Art. Térébenthine*, in *Dict. univ. de mat. médicale*, 1834.
- MARCHAL DE CALVI. — *Mémoire sur l'empoisonnement par les vapeurs d'essence de térébenthine*. *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1855.
- ANDANT. — *De l'essence de térébenthine comme antidote du phosphore*. *Bulletin de thérapeutique*, 30 septembre 1868.
- ROMMELØRE. — *Bulletin de l'Acad. roy. de méd. de Bruxelles*, 1871.
- LABOULBÈNE. — *Gaz. hebdomadaire de médecine*, 14 août 1870.

PERSONNE. — Emploi de l'essence de térébenthine pour combattre l'empoisonnement par le phosphore. *Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, 1869.

MIALI. — Fatal case of Poisoning by oil of Turpentine. In *The Lancet*, 1869.

KÖHLER (H.). — Ueber das chemische Verhalten des Phosphors zum Terpentinol und die antidotarische Wirkung des letzteren bei der Phosphorvergiftung. In *Berliner Klin.*, 1870.

MEYER (H.). — Ueber den Einfluss einiger fluchtigen Stoffe auf die Zahl der farblosen Zellen im Kreislauf, 1874.

ROBERT. — *Beiträge zur Terpentinsvergiftung*, Halle, 1877.

REGIMBART. — Emploi de l'essence de térébenthine. Thèse de Paris, 1877.

USKOFF (N.). — Gibt es eine Eiterung unabhängig von niederen Organismen. *Virchow*, 1881.

CECCHINI (Settimio). — Delle iniezioni di olio essenziale di trementina per la cura radicale delle fistole anali, della carie dell'osso petroso, delle fistole dentarie et delle fistole atoniche. *Annali universali di medicina*, 1885.

RABUTEAU. — *Traité de thérapeutique*.

FONSSAGRIVES. — *Traité de thérapeutique*.

TROUSSEAU et PIDOUX. — *Traité de thérapeutique*.

CHAMBERLAN. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1887.

BRÉMOND (E.). — Action entropique du traitement térébenthiné. *Bull. et mém. Soc. de thérap. Paris*, 1887.

BUFALINI. — Sub valore terapeutico della medicatura terebinthina. *Ann. di chim. et di farm.*, Milano, 1889.

CADÉAC et MEUNIER (Albin). — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1889.

FOCHIER. — Communication à la Société des sciences méd. de Lyon, 1891.

DESCOURTIS (G.). — Les bains de vapeurs térébenthinés. Leur emploi thérapeutique. *Rev. d'hyg. thérap.*, Paris, 18

CHANTEMESSE et MARIE (R.). — Sur l'action des injections sous-cutanées d'essence de térébenthine. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôpitaux de Paris*, 1892.

- BARD. — Pneumonie traitée par les abcès de fixation. *Lyon médical*, 1892.
- BERMANN. — Thèse de Paris, 1893.
- BRANTHOMME. — Abcès de fixation et pneumonie. *Rev. de méd.*, 1896.
- ARNOZAN. — Les abcès de fixation. *Journ. de méd. de Bordeaux*, mars 1901.
- CARLES. — Thèse de Bordeaux, 1902.
— *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1903 et 1913.
- SABRAZÈS (J.) et MURATET (L.). — Communication à l'Acad. des sciences, 20 avril 1903.
— Communication à la Soc. de biologie de Paris, 31 octobre 1903.
- FABRE. — *Lyon médical*, 1905.
— *Obstétrique*, 1924.
- CARLES et ARNOZAN. — Les remarques sur l'abcès de fixation. *Prov. médicale*, 23 décembre 1905.
- DUROT. — Thèse de Lille, 1907.
- DECHAUX. — Thèse de Montpellier, 1907.
- VOITURIER (M.). — Thèse de Lyon, 1908.
- DETSCHKEFF. — Thèse de Lyon, 1909.
- MARMOITON. — Thèse de Nancy, 1913.
- LOSTALOT (DE). — Traitement des maladies infectieuses par les abcès de fixation. *Paris chirurgical*, 1913.
- MOUTON-CHAPAT. — Thèse de Montpellier, 1920.
- CARLES (J.). — Les abcès de fixation. *Bull. Acad. de méd. Paris*, 1818.
- HOLLANDE. — Abcès provoqués par injections sous-cutanées d'essence de térébenthine. Identification de ces substances dans le pus formé. *Journal de pharmacie et de chimie*, Paris, 1916.
- LAVAL (E.). — *Bulletin médical*, Paris, 1916.
- NETTER. — Académie de médecine, mars 1920.
- REUTTER. — Traité de matière médicale, 1923.
- VEZES et DUPONT (G). — Résines et térébenthines, 1924.
- CARRON, BOURGET, CHEVALIER. — Recherches pharmacologiques sur le terpénouthyphosphite de soude. *Bulletin de thérapeutique*, 11 novembre 1925.

